

## รายงานผู้ป่วย

## Case Reports

### การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน : กรณีศึกษา 2 ราย

### Nursing Care of Acute Cerebral Infarction: 2 Case Studies

Arune Kiatcharungphan RN.

Yasothon Hospital

อรุณี เกียรติรุ่งพันธ์ พว.

โรงพยาบาลยโสธร

#### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคหลอดเลือดสมอง คือภาวะที่เนื้อเยื่อสมองถูกทำลายโดยเฉียบพลันทำให้เลือดไม่สามารถไปเลี้ยงเนื้อสมองบริเวณนั้นๆ ได้ ส่งผลให้มีความผิดปกติของระบบประสาทแบบทันทีทันใดเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องให้การพยาบาลอย่างเร่งด่วน ดังนั้นการได้รับการรักษาพยาบาลที่ล่าช้าและไม่ได้มาตรฐานสามารถนำไปสู่การเสียชีวิตหรือทุพพลภาพได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ โรคหลอดเลือดสมองจึงเป็นปัญหาสุขภาพในระดับประเทศที่ทุกคนควรตระหนักและร่วมกันดูแลป้องกัน ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการประเมินระยะแรกและการประสานส่งต่อหน่วยงานอย่างรวดเร็วเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้ป่วย

**วัตถุประสงค์ :** 1) เพื่อพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันในแผนกผู้ป่วยนอก 2) เพื่อการศึกษาผลการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีการศึกษา :** 1) กำหนดโรคที่จะศึกษา 2) คัดเลือกผู้ป่วยที่จะศึกษา 3) ทบทวนองค์ความรู้ 4) วิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษาตามแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 5) ดำเนินการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลทั้งก่อนตรวจขณะตรวจและหลังตรวจ 6) สรุปและจัดทำเอกสาร 7) เผยแพร่ผลงาน

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โดยรายที่ 1 หญิงไทยวัย 97 ปี มาด้วยอาการ ลื่นแข็ง พูดไม่ชัด มีนาสิกขาว เป็นมา 1 วัน มีโรคประจำตัว DM และ old CVA 15 วันก่อนชักประวัติตรวจร่างกายเบื้องต้น ส่งแพทย์อายุรกรรม วินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบแบบ Progressive Stroke ประสาน CT Brain และประสาน Stroke Unit Admit รายที่ 2 ชายไทย วัย 83 ปี มาด้วยอาการมีนาสิกขาว ไม่มีปากเขียว เป็นมา 3 วัน โรคประจำตัว COPD IHD ขาดยา 2 ปี และมีภาวะซีดร่วมด้วย รายนี้ประสานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน แพทย์ส่ง CT Brain และ Admit Stroke Unit ผู้ศึกษาได้ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเยี่ยมในตึกและให้ Health education หลังผู้ป่วยจำหน่ายดูแลต่อเนื่องโดยการเยี่ยมบ้าน

**สรุป :** โรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันที่มีอาการมากกว่า 24 ชั่วโมง ต้องได้รับการประเมินและคัดกรองที่แผนกผู้ป่วยนอกและได้รับการพยาบาลตามปัญหา มีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้แก่แผนกฉุกเฉินหรือหอผู้ป่วยและติดตามอาการผู้ป่วยขณะนอนโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพก่อนจำหน่ายและติดตามผลโดยการเยี่ยมบ้าน

**คำสำคัญ :** การพยาบาลผู้ป่วยนอก, โรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน

## Abstract

A Stroke is a condition in which brain tissue is suddenly damage due to a lack of blood supply to the brain tissue in the area due to the narrowing or rupture of blood vessels in the brain , This results in neurological abnormalities and sudden onset of symptoms lasting more than 24 hours. This can cause of death or paralysis and direct affect patients' quality of life physically , mentally , and socially. Leading to economic losses. Therefore ,it is problem that everyone should be awareness for prevent complication and decrease mortality rate. Ischemic stroke can be fetal and can cause complication easily if treatment is delayed and not standard. Nurse should have knowledge an ability to early assess in order to receive cure and care on time to prevent complication may occur.

**Objective:** 1) to study the results of nursing care for patients with ischemic stroke. Compare two case studies 2) to develop nursing guidelines for ischemic stroke patients in the outpatient department.

**Results:** Both patients came for treatment at the outpatient examination room. Case 1, a 97-year-old Thai female patient, came with Dysarthria, unclear speech, numbness on the right side for 1 day. The patient had an underlying disease, diabetes, old age. CVA 2 weeks ago, history taken, preliminary examination. Send an internal medicine doctor Doctors diagnosed progressive ischemic stroke and coordinated CT Brain and Stroke Unit to receive inpatient treatment. Case2, 83-year-old Thai male patient. Chief complaint: numbness in his right arm. No crooked lips, speaking clearly for 3 days, congenital disease COPD IHD, missing medication for 2 years and also having anemia. This case coordinated with the Emergency room, sent to CT Brain, Admitted Stroke Unit for investigation.

**Conclusion:** Ischemic stroke with symptoms lasting more than 24 hours must be evaluated and screened at the outpatient department And receive nursing care according to the problem before and while seeing the doctor Patient information is forwarded to the emergency department or ward. And follow up on patients' symptoms while they are in the hospital Promote health before discharge and follow up with home visits.

**Keywords:** outpatient nursing, ischemic stroke

## บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง ( Cerebrovascular disease, Stroke )<sup>(1)</sup> เป็นโรคทางระบบประสาทที่เกิดขึ้นจากความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง โดยเกิดจากการตีบตันที่หลอดเลือดในสมอง นำไปสู่การขาดเลือดไปเลี้ยงที่สมองหรือรอยโรคสมองตาย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและของประเทศ ความผิดปกติของโรคหลอดเลือดสมองแบ่งออกได้เป็นชนิดต่างๆ ดังนี้ คือ 1) โรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือด (Ischemic Stroke) เป็นชนิดของหลอดเลือดสมองที่พบได้กว่าร้อยละ 80 ของโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด เกิดจากอุดตันของหลอดเลือดจนทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไปเพียงพอ ส่วนใหญ่แล้วมักเกิดร่วมกับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากไขมันที่เกาะตามผนังหลอดเลือดจนทำให้เกิดเส้นเลือดตีบ 2) โรคหลอดเลือดสมองชนิดเลือดออกในสมอง (Hemorrhagic Stroke) เกิดจากภาวะหลอดเลือดสมองแตก หรือฉีกขาด ทำให้เลือดรั่วไหลเข้าไปในเนื้อเยื่อสมอง พบได้น้อยกว่าชนิดแรก คือ ประมาณร้อยละ 20

โดยองค์การอนามัยโลก ( World stroke organization : WSO )<sup>(2)</sup> รายงานสาเหตุการตายจากโรคหลอดเลือดสมอง เป็นอันดับ 2 ของประชากร อายุมากกว่า 60 ปี และสาเหตุการตายอันดับ 5 ของประชากรอายุมากกว่า 15- 59 ปี ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม โรคนี้เป็นสาเหตุการตายสำคัญเป็นอันดับ 3 รองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิงและเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย สำหรับประเทศไทย จากรายงานข้อมูลของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน ในปี 2562<sup>(3)</sup> มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 355,671 ราย และมีผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 34,728 ราย ซึ่งการเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มสูงขึ้นมาก ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดโรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ไขมันในเลือดสูง สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

ข้อมูลผู้มารับบริการโรงพยาบาลยโสธร<sup>(4)</sup> ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 1,317, 1,324 และ 1,515 ราย ตามลำดับ อัตราการตาย ปี พ.ศ. 2563-2565 ร้อยละ 5.31, 5.43 และ 6.20 ตามลำดับ

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต กรณีที่เป็นอัมพาตเรื้อรัง ต้องใช้ระยะพักฟื้นนาน จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ สำลักอาหาร เกิดปอดอักเสบ โรคซึมเศร้า ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ทำให้เป็นภาระของครอบครัว ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป พยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอกจึงจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติได้ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยและวางแผนการรักษาพยาบาลได้ถูกต้อง รวดเร็ว และมีการวางแผนการจำหน่าย โดยใช้รูปแบบ DMETHOD เพื่อลดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพตลอดชีวิตและลดการเกิดโรคซ้ำ

## ขอบเขตการศึกษา

การศึกษากรณศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน ที่มารับการรักษาโดยผ่านแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยโสธร ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2 ราย

## วิธีการศึกษา

- 1) กำหนดโรคที่จะศึกษาในกรณีนี้คือโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน เป็นภาวะที่มีเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ทำให้เซลล์สมองขาดออกซิเจนและได้รับการบาดเจ็บ
- 2) คัดเลือกผู้ป่วยที่จะศึกษา โดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาผ่านแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยโสธร ในปี พ.ศ. 2566
- 3) ทบทวนองค์ความรู้ ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย การรักษา และการพยาบาล รวมถึงปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ แพทย์เจ้าของไข้ การพยาบาลเฉพาะทางเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษาตามแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน เพื่อทำความเข้าใจในกระบวนการที่เกิดขึ้น กับผู้ป่วยแต่ละราย
- 5) ดำเนินการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลทั้งก่อนตรวจ ขณะตรวจและหลังตรวจ
- 6) สรุปและจัดทำเอกสารและตรวจสอบความถูกต้อง เสนอแก่ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ข้อเสนอแนะ
- 7) เผยแพร่ผลงานทางวิชาการผ่านเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร แบ่งปันข้อมูลและผลการศึกษาให้แก่ผู้ที่สนใจหรือมีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มความรู้และเข้าใจในกระบวนการการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันในบริบทต่างๆ

## พยาธิสรีรวิทยาของโรค<sup>(5)</sup>

**โรคหลอดเลือดสมอง (Acute Cerebral Infarction)** หรือเรียกว่าโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย ส่งผลให้เกิดอาการต่างๆ ขึ้น

## ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน<sup>(6)</sup>

ปัจจัยเสี่ยงมีหลายสาเหตุโดยอาจแบ่งออก 2 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้ ได้แก่ อายุ เนื่องจากอายุมากขึ้นหลอดเลือดจะมีการแข็งตัวมากขึ้น เพศ เพศชาย มีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง ประวัติครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดหัวใจโดยเฉพาะในขณะที่ยังอายุน้อย 2) ปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ ส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่เกิดจากรูปแบบการดำเนินชีวิต ได้แก่ โรคต่างๆ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ โรคหัวใจ ทั้งโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือโรคลิ้นหัวใจต่างๆ

### อาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน<sup>(7)</sup>

ใช้หลัก F.A.S.T ดังนี้ F (Face) ใบหน้าชาหรืออ่อนแรง หน้าเบี้ยว มุมปากตกข้างหนึ่ง ตามัวเห็นภาพซ้อน A (Arm) แขนหรือขาอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่ง ยกแขนหรือขาไม่ขึ้นหรือยกได้น้อยลง กำมือได้ลดลง ชาตามแขนขาหรือรู้สึกน้อยลง เดินเซ S (Speech) พูดลำบาก พูดไม่ชัด มึนงงสับสน และมีปัญหาในการพูด T (Time) ต้องรีบไปโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุดทันทีหรืออย่างช้าคือภายใน 4.5 ชั่วโมง

### การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน<sup>(8)</sup>

- 1) การซักประวัติและตรวจร่างกาย แพทย์จะซักประวัติการรักษา อาการ รวมถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ตรวจร่างกายทั่วไป และตรวจร่างกายทางระบบประสาท
- 2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจเลือดต่างๆ
- 3) การเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT scan) เพื่อดูว่าสมองมีลักษณะของการขาดเลือดหรือเกิดเลือดออกในสมองหรือไม่

### การรักษาโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ/อุดตัน<sup>(9)</sup>

ในปัจจุบัน โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดสามารถให้การรักษาได้โดยความรวดเร็วในการรักษาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะยิ่งปล่อยไว้จะทำให้สมองเกิดความเสียหายมากขึ้น จำเป็นต้องได้รับการรักษาภายในระยะเวลา 3-4.5 ชั่วโมง ยาที่แพทย์มักใช้ในการรักษา ได้แก่ 1) ยาละลายลิ่มเลือด ใช้เพื่อละลายลิ่มเลือดที่อุดตันอยู่ ซึ่งจะทำให้เลือดไหลเวียนได้สะดวกมากขึ้น ยิ่งได้รับเร็วประสิทธิภาพในการรักษาก็จะยิ่งดีขึ้น 2) ยาต้านเกล็ดเลือด เป็นยาที่ช่วยป้องกันการก่อตัวของเกล็ดเลือด ทำให้การอุดตันลดลง ยาในกลุ่มนี้ที่นิยมใช้ได้แก่ยา แอสไพริน ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในระยะเวลาที่เกิน 4.5 ชั่วโมง และให้เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดในระยะยาว 3) ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ใช้ในผู้ที่มีการอุดตันของหัวใจที่ผิดปกติเพื่อป้องกันการเกิดการกลับเป็นซ้ำในระยะยาว

### การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน<sup>(10)</sup>

โรคหลอดเลือดสมองสามารถป้องกันได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต ดังนี้ 1) รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง เพราะจะส่งผลให้เกิดภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง รวมถึงอาหารที่มีรสเค็มจัด ที่เป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง 2) ควบคุมน้ำหนัก โรคอ้วนเป็นสาเหตุของโรคภัยร้ายแรงต่าง ๆ รวมทั้งโรคหลอดเลือดสมอง การควบคุมน้ำหนักจะช่วยลดความเสี่ยงลงได้ 3) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยระยะเวลาที่เหมาะสมคือ 2.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน<sup>(11)</sup>

### การพยาบาลระยะก่อนตรวจ

- ประเมินสภาพทั่วไป ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง (หากผู้ป่วยสามารถยืนได้)
- ชักประวัติ อาการสำคัญ โดยใช้หลัก FAST เวลาที่มีอาการ (onset) โรคประจำตัว โรคทางพันธุกรรม และประวัติการรักษา ประวัติการแพ้ยา ประวัติการดื่มสุรา /สูบบุหรี่
- วัดสัญญาณชีพ ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระดับออกซิเจนปลายนิ้ว หากพบผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ ต้องรีบรายงานการแพทย์ทราบทันที

### การพยาบาลขณะตรวจ

- ส่งผู้ป่วยตรวจกับอายุรแพทย์หรือหากมีแพทย์ระบบประสาทออกตรวจให้ส่งพบแพทย์เฉพาะทาง
- ช่วยเหลือแพทย์ในการตรวจ การจัดทำ การสื่อสารกับผู้ป่วยเพื่อขอความร่วมมือในการตรวจทางระบบประสาท
- ประสานห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการ /ห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ /ห้อง CT scan ติดตามผู้ป่วยเพื่อส่งตรวจหากผู้ป่วยอาการไม่คงที่ /ติดตามผลการตรวจเพื่อรายงานแพทย์

### การพยาบาลหลังตรวจ

- แจ้งผลการตรวจแก่ผู้ป่วยและญาติอธิบายเรื่องโรคและแผนการรักษาให้ผู้ป่วยและญาติฟังพอสังเขป
- หากแพทย์ให้นอนรักษาในโรงพยาบาล ให้ผู้ป่วยหรือญาติเซ็นยินยอมการรักษา พร้อมอธิบายข้อดี/ข้อเสีย ในการนอนโรงพยาบาล การคาดการณ์ระยะเวลาในการนอน ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องระวัง
- ประสานข้อมูลผู้ป่วยให้หอผู้ป่วยทราบ/ติดตามส่งผู้ป่วยไปที่หอผู้ป่วย

### กรณีศึกษา

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                 |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ข้อมูลผู้ป่วย/ทฤษฎี                                                                | กรณีศึกษารายที่ 1                               | กรณีศึกษารายที่ 2                                 |
| เพศ                                                                                | หญิง                                            | ชาย                                               |
| อายุ                                                                               | 97 ปี                                           | 83 ปี                                             |
| BMI                                                                                | 27.08 <sup>m2</sup> ( อ้วนระดับ 2 )             | 20.88 <sup>m2</sup> ( ปกติ)                       |
| สถานภาพ                                                                            | หม้าย                                           | คู่                                               |
| ระดับการศึกษา                                                                      | ไม่ได้เรียนหนังสือ                              | ประถมศึกษาปีที่ 4                                 |
| สิทธิในการรักษา                                                                    | บัตรสุขภาพถ้วนหน้า ชนิดมี ท                     | บัตรสุขภาพถ้วนหน้า ชนิดมี ท                       |
| ภูมิลำเนา                                                                          | ต.กุดชุม อ.กุดชุม จ.ยโสธร                       | ต.กุดชุม อ.กุดชุม จ.ยโสธร                         |
| ผู้ดูแล ( Main Care giver )                                                        | บุตรสาว                                         | ไม่มีผู้ดูแลหลัก มีบุตรสาวแหว่มาดูแลเป็นครั้งคราว |
| วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล                                                   | 4 กรกฎาคม 2566 ( 14.31น.)<br>HN 620511 AN 20845 | 31 มีนาคม 2566 ( 14.23 น.)<br>HN 112766 AN 9974   |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อมูลผู้ป่วย/ทฤษฎี                                                                | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                      | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                           |
| วันจำหน่าย                                                                         | 7 กรกฎาคม 2566 ( 12.00 น )                                                                                                                                                                                                                                             | 3 เมษายน 2566 ( 12.00 น.)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| รวมวันนอน                                                                          | 3 วัน                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 วัน                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| อาการสำคัญที่นำส่ง                                                                 | รับ Refer จาก โรงพยาบาลกุดชุม<br>4 กรกฎาคม 2566 มาด้วยมีนชาชักขา<br>ลั่นแข็งพูดไม่ชัด เป็นมา 1 วัน                                                                                                                                                                     | รับ Refer จากโรงพยาบาลกุดชุม<br>31 มีนาคม 2566 มาด้วยอาการมีนชา<br>ชักขา อ่อนแรง ไม่มีปากเบี้ยว พูดชัดเจนนดี<br>เป็นมา 3 วัน                                                                                                                                                |
| ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน                                                       | 1 วันก่อนมา มีนชาแขนขาชักขา<br>ลั่นแข็ง พูดไม่ชัด onset 07.00 น.<br>ของวันที่ 3 กรกฎาคม 2566 จึงไป<br>รพช.กุดชุม ที่รพช.E4V5M6 motor<br>power grV/gr IV loss pinprick<br>sensory rt. Side แพทย์ imp.<br>Progressive small vessel disease<br>จึง refer มาโรงพยาบาลยโสธร | 3 วันก่อนมา มีนชา แขนขาซ้าย ไม่มีปาก<br>เบี้ยวหน้าเบี้ยว พูดชัดเจนนดี คิดว่าอาการ<br>จะดีขึ้น จึงไม่มาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง<br>ก่อนมา มีอาการมีนชาแขนขามากขึ้น<br>motor power upper grV/lower gr V<br>hand grip gr IV แพทย์ R/O lacunar<br>Stroke จึง refer มา โรงพยาบาลยโสธร |
| ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต                                                           | มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน มาประมาณ<br>30 ปี รับยาที่โรงพยาบาลกุดชุม ไม่ขาดยา<br>มีประวัติ Old CVA จำหน่ายจาก<br>โรงพยาบาล 20 มิถุนายน 2566 ให้รับ<br>ยาต่อที่โรงพยาบาลกุดชุม ไม่ขาดยา                                                                                    | มีประวัติโรคหัวใจขาดเลือด Ischemic<br>heart disease รับยา รพ.ยส.ขาดยามา<br>2 ปี มีประวัติโรค COPD ขาดยา                                                                                                                                                                     |
| ประวัติการแพ้ยา<br>การใช้สารเสพติด                                                 | ปฏิเสธการแพ้ยา /อาหาร<br>ปฏิเสธการดื่มสุรา/บุหรี่                                                                                                                                                                                                                      | ปฏิเสธการแพ้ยา/อาหาร<br>สูบบุหรี่แบบยาเส้น 10 มวน/วัน ติด<br>ต่อเนื่องกันมา มากกว่า 50 ปี ดื่มสุราทุก<br>วัน วันละ 1 เป๊ก                                                                                                                                                   |
| อาการแรกเริ่ม                                                                      | ที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วย E4V5M6<br>มี Lt.facial palsy, mild Dysarthria<br>Motor power grade 4 all. NIHSS<br>score = 6 คะแนน วัดสัญญาณชีพ<br>T= 36.3 oC P= 78 bpm R=20<br>bpm BP=134/81 mmHg ระดับ<br>น้ำตาลในเลือด 70 mg/dl EKG                                       | ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4V5M6 คูชี้ตเล็กน้อย<br>Motor power Rt. grade 4 Lt.<br>grade 5 ไม่มีปากเบี้ยว พูดชัด NIHSS<br>score = 2 คะแนน วัดสัญญาณชีพ<br>แรกเริ่ม T= 36.6o C. P= 72 bpm<br>R= 20 bpm BP = 132/72 mmHg                                                              |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อมูลผู้ป่วย/ทฤษฎี                                                                | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                     | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| อาการแรกเริ่ม (ต่อ)                                                                | normal sinus rhythm ส่งพบแพทย์<br>อายุรกรรม ให้ CT Brain NC :<br>1.Brain Atrophy 2. Lacunar<br>infarction at anterior limb<br>internal capsule and left external<br>capsule 3. No ICH แพทย์วินิจฉัยเป็น<br>Acute cerebral infarction<br>( Progressive Stroke) Admitted<br>Stroke Unit | ระดับน้ำตาลในเลือด 159 mg/dl<br>EKG normal sinus rhythm ส่งพบ<br>แพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน ให้ CT Brain NC<br>ผลการตรวจ : 1.Brain Atrophy<br>2. A small calcification at right<br>frontal lobe DDX. Cysticercosis<br>3. Old granuloma หลังได้ผล CT brain<br>NC วินิจฉัยเป็น Acute cerebral<br>infarction ให้ Admitted Stroke unit |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                      | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                            | การวิเคราะห์และนำไปสู่การพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.ปัจจัยต่อการเกิด<br>โรคหลอดเลือดสมอง<br>ตีบ/อุดตัน                               | เป็นผู้ป่วยหญิง อายุ 97 ปี<br>เป็นเบาหวาน มา 30 ปี<br>เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ มา<br>15 วัน BMI= 27.08 <sup>m2</sup> ( อ้วน<br>ระดับ 2) | เป็นผู้ป่วยชาย อายุ 83 ปี<br>เป็น IHD มาเมื่อปี 2559<br>รักษาโรงพยาบาลยโสธร<br>ขาดยา 2 ปี เคยทำ<br>Echocardiogram พบเป็น<br>ICM LVEF = 30% แพทย์<br>แนะนำให้ไปฉีดสีที่ รพ.<br>สรรพสิทธิประสงค์ แต่ผู้ป่วย<br>ปฏิเสธ<br>สูบบุหรี่ 10 มวน/วัน<br>ติดต่อกันมาแล้ว 50 ปี<br>ดื่มสุราวันละ 1 เป๊ก | กรณีศึกษารายที่ 1 <b>เพศ</b> หญิงอยู่ในวัย<br>สูงอายุ ซึ่งเมื่ออายุ > 65 ปีขึ้นไปจะ<br>ความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหลอดเลือด<br>สมองมากขึ้นตามอายุ 2. <b>น้ำหนัก</b><br>พบว่า มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน<br>BMI อยู่ในภาวะอ้วนระดับ <b>โรค</b><br><b>ประจำตัว</b> โรคเบาหวาน เป็นปัจจัย<br>สำคัญ รองมาจากภาวะความดันโลหิต<br>สูง ดังนั้น สำหรับผู้ป่วยเบาหวานควร<br>ควบคุมระดับน้ำตาลก่อนอาหารให้อยู่<br>ระหว่าง 80 - 130 mg/dl หรือ<br>น้ำตาลสะสม (HbA1C) ให้น้อยกว่า 7<br>นอกจากนี้ผู้ป่วยยังเกิด Recurrent<br>Stroke ซ้ำภายใน 15 วัน สาเหตุจาก<br>การไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม<br>การรับประทานอาหาร หวาน มัน<br>กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัจจัย 1. <b>เพศ</b><br>จากรายงานต่างประเทศ พบว่า เพศชาย |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                      | การวิเคราะห์และนำไปสู่การพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.ปัจจัยต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน (ต่อ)                                 |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        | <p>มีโอกาสดเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้มากกว่าเพศหญิง 1.25 เท่า <b>2.การสูบบุหรี่</b> จากงานวิจัย<sup>(13)</sup>ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของโรคหลอดเลือดสมองที่เกิดจากบุหรี่เท่ากับ 1.66 ในชาย และ 2.18 ในหญิง การศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นถึงพิษภัยของการสูบบุหรี่โดยแสดงความสัมพันธ์ของการสูบบุหรี่ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง</p> <p><b>3.การดื่มสุรา</b> การดื่มสุราในปริมาณมากๆ และต่อเนื่องจะทำให้หลอดเลือดเปราะ หรือเลือดออกง่าย</p> <p><b>4.โรคหัวใจขาดเลือด</b> loss F/U อาจเป็นสาเหตุส่งเสริมให้เกิดโรคได้</p> <p><b>วิเคราะห์กรณีศึกษา</b> พยาบาลต้องเฝ้าระวังและให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การทานยาและพบแพทย์ตามนัดต่อเนื่อง</p> |
| 2.พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง                                                       | <p>E4V5M6 มีนขาแขนขาซีกขวาลิ้นแข็ง พูดไม่ชัด Motor power grade 4 all. NIHSS score = 6 คะแนน CT Brian NC : Lacunar infarction at anterior limb internal capsule and left external capsule No ICH T= 36.3 oC P= 78 bpm R=20 bpm</p> | <p>E4V5M6 ดูซิดเล็กน้อย Motor power Rt. grade 4 Lt. grade 5 มีนขาแขนขาขวา ไม่มีปากเบี้ยว พูดชัด NIHSS score = 2 คะแนน แรกรับ T= 36.6o C. P= 72 bpm R= 20 bpm BP = 132/72 mmHg. น้ำหนัก 47 กิโลกรัม</p> | <p>ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อาการและอาการแสดง ไม่แตกต่างกัน อาการเกิดขึ้นทันทีทันใด มีแขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัดแตกต่างกันที่ ผู้ป่วยรายที่ 1 มีอาการแขนขาอ่อนแรงด้านขวา และมีอาการรุนแรงขึ้น Progressive Stroke และมีอาการถึง 2 ครั้งห่างกันเพียง 15 วันเท่านั้น และมีอาการรุนแรงกว่ารายที่ 2 สัมพันธ์กับคะแนนประเมิน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | การวิเคราะห์และนำไปสู่การพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง (ต่อ)                                                 | BP=134/81 mmHg<br>น้ำหนัก 65 กิโลกรัม<br>ส่วนสูง 155 เซนติเมตร<br>ค่าดัชนีมวลกาย<br>BMI =27.08m2 DTX= 70 mg/dl EKG normal sinus rhythm                                                                                                                                                                               | ส่วนสูง 150 เซนติเมตร<br>BMI = 20.88m2<br>ระดับน้ำตาลในเลือด 159 mg/dl CT Brian NC<br>ผลการตรวจ : 1.Brain Atrophy 2.A small calcification at right frontal lobe EKG no sinus rhythm                                                                                                                                          | ความรุนแรง NIHSS ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าผู้ป่วยรายที่ 2 ส่วนผล CT Brain นั้นพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีภาวะสมองขาดเลือดบริเวณเส้นเลือดเล็กในสมองเหมือนกัน อาการที่พบจึงใกล้เคียงกัน <b>วิเคราะห์กรณีศึกษา</b> พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะในการประเมินอาการทางระบบประสาท หากมี Glasgow coma scale ลดลงมากกว่า 2 คะแนน ต้องรายงานแพทย์ทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.การรักษา                                                                         | -DTX =- 70 mg/dl<br>-CT brain NC<br>-Blood for CBC BUN/Cr Electrolyte LFT PT PTT INR<br>-Lipid profile<br>-0.9%NSS drip rate 60 ml/hr<br>-consult ภายภาพบำบัด<br><u>Medication</u><br>ASA (81) 1X1pc<br>Plavix (75) 1X1pc<br>Atrovas (40) 1Xhs<br>Losec (20) 1X1 ac<br>Folic 1X1 pc<br>B.co 1X3 pc<br>Off ยา GPZ MFM | -DTX =- 159 mg/dl<br>-CT brain NC<br>-Blood for CBC BUN/Cr Electrolyte LFT PT PTT INR<br>-Lipid profile<br>-0.9%NSS drip rate 100 ml/hr<br>-DTX Bid ac<br>-PRC 1 unit drip in 4 hr.<br>-consult ภายภาพบำบัด<br><u>Medication</u><br>ASA (300) 1X1pc<br>Atrovas (40) 1Xhs<br>Losec (20) 1X1 ac<br>Folic 1X1 pc<br>B.co 1X3 pc | การรักษาโรคหลอดเลือดสมองประเภท Ischemic Stroke ยาที่ใช้รักษามี 3 กลุ่ม คือ <b>1. กลุ่ม antiplatelet aggregation</b> หรือ antiplatelet inhibitors ซึ่งเป็นยาที่ใช้ต้านการแข็งตัวของเลือด โดยในกลุ่มนี้ ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับ aspirin ทั้ง 2 รายแต่ผู้ป่วยรายที่ 2ได้รับยาที่มีความเข้มข้นมากกว่า คือได้รับ ASA 300mg เนื่องจากมีโรคประจำตัว ส่วนผู้ป่วยรายที่ 1 ได้รับ ASA 81 mg แพทย์ใช้ DAPT กล่าวคือใช้ Aspirin + Plavix เพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ <b>2.กลุ่ม anticoagulants</b> ในกรณีศึกษาทั้ง 2 รายไม่ได้พิจารณาให้ยาในกลุ่มนี้เนื่องจากไม่พบว่ามี การเต้นของหัวใจผิดปกติ ชนิด AF <b>3. กลุ่ม Thrombolysis agents</b> หรือ Fibrinolysis agents เช่น |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | การวิเคราะห์และนำไปสู่การพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.การรักษา (ต่อ)                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Recombinant tissue plasminogen activator ( rt-PA )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.การวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                          | <p><u>ระยะก่อนตรวจ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เรื่องโรค</li> <li>2.เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม</li> <li>3.เสี่ยงต่อการรักษาที่ล่าช้า ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม และถูกต้อง</li> </ol> <p><u>ขณะตรวจ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและมีอาการทางประสาท ที่อาจเกิดขึ้นจากสมองขาดเลือด</li> <li>2.ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษา</li> </ol> | <p><u>ระยะก่อนตรวจ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้เรื่องโรค</li> <li>2.เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม</li> <li>3.เสี่ยงต่อการรักษาที่ล่าช้า ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและถูกต้อง</li> </ol> <p><u>ขณะตรวจ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกและมีอาการทางประสาท ที่อาจเกิดขึ้นจากสมองขาดเลือด</li> <li>2.ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษา</li> <li>3.มีภาวะช็อค</li> </ol> | <p>วิเคราะห์กรณีศึกษา</p> <p>ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 รายไม่ได้รับยาดังกล่าว เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่ไม่เข้าเกณฑ์ในการให้ กล่าวคือ onset to door เกิน 4.5 ชั่วโมงทั้ง 2 ราย</p> <p>ระยะก่อนตรวจ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากผู้ป่วยมาด้วยอาการคล้ายคลึงกัน และความรุนแรงไม่แตกต่างกันมาก</p> <p>กรณีที่ 1 ผู้ป่วยมาถึง OPD ในเวลาเช้าจึงได้ตรวจกับอายุรแพทย์ ได้รับการประเมินอาการ ผล CT brain อย่างรวดเร็ว จึงได้รับคำแนะนำและอธิบาย อีกทั้งผู้ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบมาก่อน จึงเข้าใจแนวทางการรักษา กรณีที่ 2 มาถึงโรงพยาบาล นอกเวลาราชการซึ่งแพทย์สาขาอื่นออกตรวจ ซึ่งไม่เชี่ยวชาญในการดูผล CT Brain NC และพบภาวะช็อค จึงส่งผู้ป่วยไปตรวจต่อที่ห้องฉุกเฉิน</p> |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | การวิเคราะห์และนำไปสู่การพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.การวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)                                                    | <p><u>หลังตรวจ</u></p> <p>1.เสี่ยงต่อเนื้อเยื่อในสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากมีการอุดตันของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงสมอง</p> <p>2.มีโอกาสดังความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP)</p> <p>3.มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ</p> <p>4.เสี่ยงต่อการสำลักอาหารเนื่องจากมี หน้าเบี้ยว ปากเบี้ยว ลิ้นแข็ง</p> <p>5.มีโอกาสดังภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อติด กล้ามเนื้อลีบ พลัดตกหกล้ม เนื่องจากแขนขาขวาอ่อนแรง</p> <p>6.เสี่ยงต่อการขาดประสิทธิภาพในการจัดการตนเองตามข้อกำหนดในการรักษาเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</p> <p>7.ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย</p> <p>8.เตรียมความพร้อมจำหน่ายตามหลัก DMETHOD</p> | <p><u>หลังตรวจ</u></p> <p>1.เสี่ยงต่อเนื้อเยื่อในสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากมีการอุดตันของหลอดเลือดที่มาเลี้ยงสมอง</p> <p>2.มีโอกาสดังความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP)</p> <p>3.มีภาวะซีด HCT = 24 %</p> <p>4.ขาดผู้ดูแลหลัก</p> <p>5. มีโอกาสดังภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อติด กล้ามเนื้อลีบ พลัดตกหกล้ม เนื่องจากแขนขาขวาอ่อนแรง</p> <p>6.วิตกกังวลเนื่องจากการเคลื่อนไหวบกพร่องและขาดความรู้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การคาดการณ์ในอนาคตเกี่ยวกับชีวิต</p> <p>7.เตรียมความพร้อมจำหน่าย ตามหลัก DMETHOD</p> | <p><b>วิเคราะห์กรณีศึกษา</b> ผู้ป่วยที่ 2 ราย ได้รับ Admit ที่หอผู้ป่วย Stroke Unit เพื่อให้ได้รับการดูแลโดยแพทย์/พยาบาลเฉพาะทาง</p> <p>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลมีความคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 2 ราย อยู่ในการรักษา ระยะกลาง Intermediate care ซึ่งผ่านพ้นระยะวิกฤต รวมถึงได้รับการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินไปแล้ว คงเหลือแต่การดูแลต่อเนื่องที่ถูกต้อง</p> <p>โดยคนในครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ต่อไป</p> <p><b>วิเคราะห์กรณีศึกษา</b> การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการดูแลโดยแพทย์/พยาบาลที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ร่วมกับการดูแลโดยสหสาขาวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยหายหรือฟื้นฟูได้ สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด</p> |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                                                                                                   | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | การวิเคราะห์และนำไปสู่การพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>5.การวางแผนการจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง<sup>(12)</sup></p> <p>-ติดตามเยี่ยมวันจำหน่าย</p> <p>-การติดตามเยี่ยมหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ (ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์)</p> | <p>E4V5M5 ไม่มีอ่อนแรงมากขึ้น Motor power gr.4 all.มี lt.facial palsy มึนชาแขนขาขวา ปากเบี้ยว หน้าเบี้ยว ด้านซ้าย ลิ้นแข็ง</p> <p>จำหน่ายกลับบ้าน F/U รพช. Plan DAPT 3 เดือน then Plavix (75) 1X1 pc long life มีบุตรสาวเป็นผู้ดูแล</p> <p>ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พุดชัดเจน ทานอาหารได้ไม่ลำบาก แขนขาขวาเกรด 4 ทั้งหมด ไม่มีชา ยังมีหน้าเบี้ยวเล็กน้อยด้านซ้ายสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ โดยมีคนช่วยพยุงเล็กน้อย ทานยาต่อเนื่องและทำกายภาพตามคำแนะนำของนักกายภาพ บำบัด ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ</p> | <p>E4V5M5 ไม่มีอ่อนแรงมากขึ้น Motor power gr.4 ไม่มีหน้าเบี้ยว ไม่มีอาการลิ้นแข็ง พุดชัดเจนดี ไม่มีอาการมึนชา</p> <p>จำหน่ายกลับบ้าน F/U รพช. Plan ASA (300) 1X1 pc 14 วัน then ASA (81) 1X1 pc long life</p> <p>ผู้ป่วยอยู่คนเดียว ให้บุตรสาวดูแลร่วมกับ อสม. รู้สึกตัวดี ไม่มีอ่อนแรง motor power เกรด 5 เดินได้ปกติ ไม่มีหน้าเบี้ยวพุดชัดประกอบกิจวัตรประจำวันได้ปกติ ลดการสูบบุหรี่ลงวางแผนจะงดบุหรี่ให้ได้ เลิกดื่มสุราแล้ว ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ทานยาต่อเนื่อง ไม่ขาดยา บุตรสาวมาดูแลทุกวัน</p> | <p>-ผู้ป่วยทั้ง 2 รายรู้สึกตัวดี และมีผู้ดูแลจึงเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายโดยใช้หลัก DMETHOD ได้แก่</p> <p>D: Diagnosis ให้ความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ถึงสาเหตุ อาการ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง</p> <p>M: Medicine แนะนำการใช้ยาที่ตนเองได้รับอย่างละเอียด สรรพคุณของยา ขนาด วิธีใช้ ข้อควรระวังในการใช้ยา</p> <p>E: Environment /Environment การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพให้เหมาะสม</p> <p>T: Treatment ทักษะที่เป็นตามแผนการรักษา เช่น การทำกายภาพ รวมถึงการเฝ้าสังเกตอาการตนเองและแจ้งให้พยาบาลทราบ</p> <p>H: Health การส่งเสริม ฟันฟูสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ</p> <p>O: Out patient การมาตรวจตามนัด การติดต่อขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน ในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินตลอดจนการส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลต่อเนื่อง</p> <p>D: Diet การเลือกรับประทานอาหารเหมาะสมกับโรคหลักเลี้ยงหรืองดอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ</p> |

| ตารางการเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันตามทฤษฎีของกรณีศึกษาทั้งสองราย  |                   |                   |                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                  | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2 | การวิเคราะห์และนำไปสู่การพยาบาล                                                                                                                                        |
| -การติดตามเยี่ยม<br>หลังจำหน่าย<br>1 สัปดาห์<br>(ติดตามเยี่ยมทาง<br>โทรศัพท์) (ต่อ) |                   |                   | วิเคราะห์กรณีศึกษา ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย<br>ได้รับการวางแผนจำหน่ายได้ครบถ้วน<br>สมบูรณ์ และได้รับการเยี่ยมและการ<br>ดูแลต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่ในพื้นที่<br>รับผิดชอบต่อไป |

### สรุปกรณีศึกษา

**กรณีศึกษารายที่ 1** ผู้ป่วยหญิงไทย วัย 97 ปี HN 000620511 รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลกุดชุม เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2566 อาการสำคัญมาด้วย ลื่นแข็ง พูดไม่ชัด มีนชาซีกขวา เป็นมา 1 วัน ( onset 07.00 น. วันที่ 3 กรกฎาคม 2566) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว เบาหวาน old CVA 20 มิถุนายน 2566 แรกรับผู้ป่วย E4V5M6 Lt. facial palsy, mild Dysarthria Motor power grade 4 all. NIHSS score = 6 คะแนน สัญญาณชีพแรกรับ T= 36.3 °C P= 78 bpm R= 20 bpm BP = 134/81 mmHg DTX 70 mg/dl ส่งพบ แพทย์อายุรกรรม ให้ CT Brian NC : Lacunar infarction at anterior limb internal capsule and left external capsule No ICH แพทย์วินิจฉัยเป็น Acute cerebral infarction ( Progressive Stroke) Admitted Stroke Unit ได้รับการรักษาโดยการให้สารน้ำ ให้ยาต้านเกล็ดเลือดชนิดรับประทาน การทำกายภาพบำบัด การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนการจำหน่าย ทำให้ผู้ป่วยอาการทุเลาจึงส่งต่อกลับโรงพยาบาลกุดชุมเพื่อทำกายภาพบำบัดต่อ plan ให้ DAPT (Dual antiplatelet Therapy) 3 เดือน เพื่อป้องกันการเกิด Recurrent Stroke รวมวันนอนในโรงพยาบาลยโสธร 3 วัน รวมค่าใช้จ่าย 16,523 บาท

**กรณีศึกษารายที่ 2** ผู้ป่วยชายไทย วัย 83 ปี HN 112766 รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลกุดชุม เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2566 อาการสำคัญมาด้วย มีนชาแขนขาขวา ไม่มีปากเบี้ยว พูดชัดเจน เป็นมา 3 วัน ( Onset 08.00น. วันที่ 27 มีนาคม 2566) ไม่ได้ไปรักษาที่ใดมาก่อน 2 ชั่วโมงก่อนมา มีนชาแขนขามากขึ้น จึงส่งตัวมาเป็น OPD case โรคประจำตัว COPD IHD S/P Echocardiogram: ICM EF 30% แพทย์แนะนำไปฉีดที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ผู้ป่วยปฏิเสธ และขาดยามา 2 ปี แรกรับที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี E4V5M6 Motor power Rt. grade 4 Lt. grade 5 ไม่มีปากเบี้ยว พูดชัด NIHSS score = 2 คะแนน สัญญาณชีพแรกรับ T= 36.6 °C. P= 72 bpm R= 20 bpm BP = 132/72 mmHg. DTX 159 mg/dl พบภาวะซีด ส่งตรวจที่ห้องฉุกเฉิน ให้ CT Brian NC : A small calcification at right frontal lobe วินิจฉัยเป็น Acute cerebral infarction ให้ Admitted Stroke unit ได้รับการรักษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โดยได้รับสารน้ำ การให้ยาต้านเกล็ดเลือดชนิดรับประทาน ยาลดไขมันในเลือด ได้รับเลือดชนิดเม็ดเลือดแดง ( PRC ) จำนวน 2 ยูนิต HCT จาก 24 Vol% ขึ้นมาเป็น 29 Vol% ร่วมกับการกายภาพบำบัด ผู้ป่วยมีอาการทุเลาจึงส่งกลับไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลกุดชุม รวมวันนอนที่โรงพยาบาลยโสธร 3 วัน รวมค่าใช้จ่าย 13,524 บาท

## วิจารณ์

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญอันดับ 2 ของการเสียชีวิต และอันดับ 3 ของความพิการจากการสำรวจในปี 2562 ทั่วโลก จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 34,545 คน (อัตราการตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) แบ่งเป็นเพศชาย 19,949 คน (ร้อยละ 58) มากกว่าเพศหญิง 14,596 คน (ร้อยละ 42) ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 23,817 คน (ร้อยละ 69) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2560 - 2563 พบอัตราการตายต่อประชากรแสนคนจากโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 48, 47, 53 และ 53 ตามลำดับ

การรักษาในปัจจุบันที่ดีที่สุดคือการรักษาด้วยยา Thrombolytic Agent ได้นั้น อาการที่เกิดขึ้นต้องไม่เกิน 4.5 ชั่วโมง (หลัง Onset ) ชั่วโมง แต่ปัญหาที่พบคือการเข้าถึงบริการช้ากว่ากำหนด ดังกรณีศึกษาทั้ง 2 รายนี้ ทำให้เสียโอกาสในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ rt-pa ความยุ่งยาก พอสรุปได้ดังนี้ 1) ผู้ป่วยขาดความ Alert/Awareness เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน จึงมารับบริการไม่ทันเวลา 4.5 ชั่วโมง 2) การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 และการพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง ต้องประกอบด้วยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์ประสานส่งต่อ ศูนย์เปล พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกที่ต้องมีความรู้ในการคัดกรอง การซักประวัติที่ถูกต้อง เพื่อการวินิจฉัยและรักษาของแพทย์เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ดังคำว่า Time is Brain หรือ เวลาคือความรอดของสมอง นอกจากนั้นผู้ป่วยยังจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน พยาบาล Stroke Nurse และใน Stroke Unit ซึ่งการดูแลประกอบด้วยสหสาขาวิชาชีพ เช่น นักกายภาพบำบัด เภสัชกร นักโภชนาการและศูนย์ดูแลต่อเนื่อง หลังจำหน่ายการดูแลของพยาบาลตามมาตรฐาน ครอบคลุมทุกมิติ จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ ลดภาระ การพึ่งพา และภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการความพิการ และลดอัตราการตายลงในที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

- 1.สร้างความตระหนักแก่ประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยต้องได้รับความร่วมมือจากงานปฐมนุฎิ ส่งเสริมการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง
- 2.มีการคัดกรองความเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงทุกปี รวมถึงมีแนวทางการดูแลในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
- 3.สร้างเสริมความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลตนเอง กรณีมีโรค เช่นการควบคุมระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิต ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การมาพบแพทย์ตามนัดและรับยาสม่ำเสมอ
- 4.พัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุม/พัฒนาระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ การใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 1669

## สรุป

การศึกษากครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการประเมินและค้นหาปัญหาของผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท การใช้ทักษะทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลที่รวดเร็วทันเวลาซึ่งสามารถ

ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะทุพพลภาพและอัตราการเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ก่อนการจำหน่ายการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตัน เช่น การควบคุมโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รวมไปถึงการลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ รับประทานอาหารไขมันสูงและเค็มจัด จะสามารถสร้างความตระหนักรู้และนำไปสู่การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองตีบ/อุดตันในอนาคตได้

### เอกสารอ้างอิง

- 1.สมศักดิ์ เทียมเก่า. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง.วารสารประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย. 2564: 37(4) : 54-60
- 2.World Stroke Organization ( WSO ).Campaign Advocacy Brochures 2017 . [Internet]. Retrived from [http:// www. World Stroke campaign.org/images/ wsd -2017 / Brochures\\_FINAL\\_.pdf](http://www.WorldStrokecampaign.org/images/wsd-2017/Brochures_FINAL.pdf)
- 3.สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน. รายงานสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประจำปี 2562. นนทบุรี: สำนักงานสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน; 2562.
- 4.ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศโรงพยาบาลยโสธร. สถิติผู้มารับบริการโรงพยาบาลยโสธร. อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร; 2563.
- 5.นิจศรี ขาญณรงค์.การดูแลภาวะสมองขาดเลือดในระยะเฉียบพลัน.กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2554.
- 6.นลินี พลค์นธรัก, สายสมร บริสุทธิ์ ,วันเพ็ญ ภิญโญ ภาสกุล, แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข : 2563.
- 7.พรปวีณ์ ชื่นใจเรือง, วรณภา ศรีธัญรัตน์.การรับรู้และการจัดการอาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ที่เป้นโรคหลอดเลือดสมอง.วารสารพยาบาลและสุขภาพ.2555; 35(3) : 48-61.
- 8.ปานศิริ ไชยรังษะญ์.Acute ischemic Stroke.ใน : จันทราภา ศรีสวัสดิ์, บรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร : นำอักษรการพิมพ์ ; 2551.
- 9.กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม.ตำราพยาธิสรีรวิทยาและการรักษาโรคหลอดเลือดแดงคาโรติดตีบตัน (พิมพ์ครั้งที่ 1 ). เชียงใหม่: ปิยอนเอ็นเทอร์ไพรซ์; 2552.
- 10.มนัสกร อินทวงศ์, ชิตชนก มยุรภักดิ์,เจนเนตร พลเพชรและจอม สุวรรณโณ.วิธีการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต และผลลัพธ์การจัดการในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตกที่อยู่ในระยะวิกฤตเฉียบพลัน. Health Science Journal of Thailand. 2012; 3(3): 77.
- 11.เสาวลักษณ์ กองนิล.การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ.วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2557 ; 4 (1) : 90-97.

12.ธัญพิมล เกณสาคุ , เตือนใจ สีนอำไพสิทธิ์และวีรยุทธ ศรีทุมสุข. ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลการวางแผนจำหน่ายต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การกลับซ้ำในโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบอุดตัน.วารสารพยาบาลทหารบก 2563; 3: 215-23.

13.จิรบูรณ์ โตสงวน, สุชัยญา อังกุลานนท์, หทัยชนก สุมาลี, กนิษฐา บุญธรรม เจริญ. ความสัมพันธ์และความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจจากการสูบบุหรี่: การศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เชิงอนุมาน. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2555; 42(4): 337-51.